

DATA TRANSMITTER-RECEIVER AND RECORDING MEDIUM

Publication number: JP11146084

Publication date: 1999-05-28

Inventor: SUZUKI HIDEO

Applicant: CASIO COMPUTER CO LTD

Classification:

- International: H04M11/00; H04L29/08; H04N1/00; H04N1/21;
H04N1/32; H04N1/44; H04M11/00; H04L29/08;
H04N1/00; H04N1/21; H04N1/32; H04N1/44; (IPC1-7):
H04M11/00

- European: H04L29/08N5; H04L29/08A7; H04N1/00C2;
H04N1/32F2; H04N1/44A2

Application number: JP19970304116 19971106

Priority number(s): JP19970304116 19971106

Also published as:

EP0915614 (A2)

US6230187 (B1)

EP0915614 (A3)

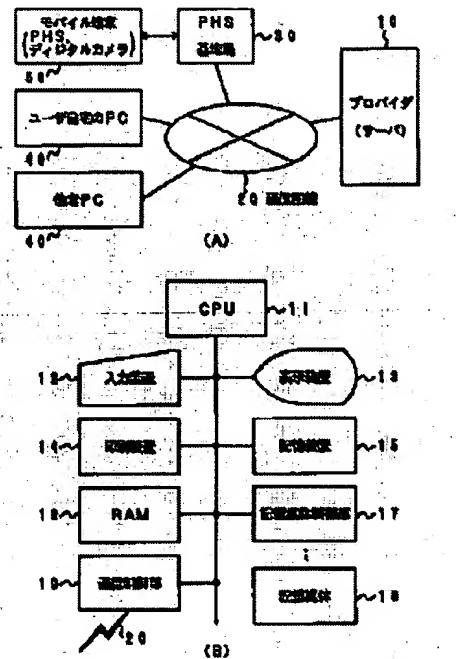
EP0915614 (B1)

DE69837241T (T2)

Report a data error here

Abstract of JP11146084

PROBLEM TO BE SOLVED: To generate data or the like without having a user pay attention to the data capacity of a device which has only a limited data storage capacity. **SOLUTION:** In the case of receiving data via a PHS base station 30 and a communication line 20 from a mobile terminal 50 by a communication control section 19, a CPU 11 of a server of a provider 10 discriminates where a sender exists, then the received data are classified by senders and stored in a storage device 15. Furthermore, the storage device 15 stores in advance destinations by senders. Upon the receipt of a data transmission request from the mobile terminal 50 or a PC 40, the device 15 discriminates whether or not a request source is a predetermined destination, and the communication control section 19 sends the data stored in the storage device 15 for a sender corresponding to the destination to the request source when the request is pointed out to the registered destination.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-146084

(43)公開日 平成11年(1999)5月28日

(51) Int.Cl.⁶

H 04 M 11/00

識別記号

303

F I

H 04 M 11/00

303

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全12頁)

(21)出願番号 特願平9-304116

(22)出願日 平成9年(1997)11月6日

(71)出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72)発明者 鈴木 秀夫

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ
計算機株式会社羽村技術センター内

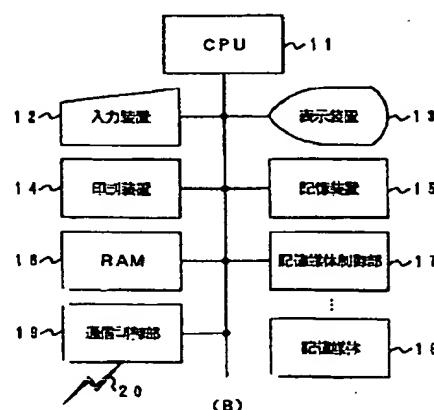
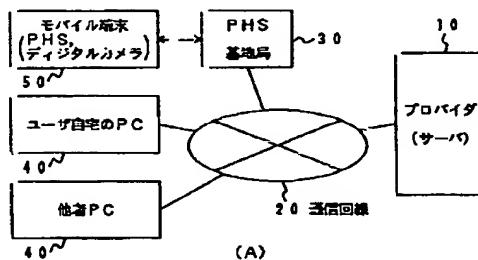
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外5名)

(54)【発明の名称】 データ送受信装置及び記録媒体

(57)【要約】

【課題】限られたデータ記憶容量しか持たない機器のユーザがデータ容量を気にすることなくデータの作成等を行うことができるようすること。

【解決手段】プロバイダ10のサーバのCPU11は、通信制御部19によりモバイル端末50からPHS基地局30及び通信回線20を介したデータを受信した場合に、その送信元が何処なのかを判別して、受信データをその送信元別に分類して記憶装置15に記憶保存する。また、記憶装置15には、各送信元別に、上記記憶保存されたデータを送信可能な送信先が予め登録されており、モバイル端末50あるいはPC40からデータ送信要求を受信した場合には、その要求元が上記予め登録された送信先であるかどうか判断し、予め登録された送信先であれば、その送信先に対応する送信元の上記記憶装置15に記憶されたデータを、通信制御部19によって上記要求元に対して送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して送信元から送信されてくるデータを受信して記憶するデータ送受信装置であつて、
 ネットワークを介したデータの送受信を行うための送受信手段と、
 上記送受信手段によりデータを受信した場合又はデータ送信要求を受けた場合に、その送信元が何処なのかを判別する送信元判別手段と、
 上記送受信手段によりデータを受信した場合に、上記送信元判別手段による判別結果に基づいて、上記送受信手段で受信したデータをその送信元別に分類して記憶保存するデータ記憶手段と、
 各送信元別に、上記データ記憶手段に記憶保存されたデータを送信可能な送信先を予め登録する送信先登録手段と、
 上記送受信手段によりデータ送信要求を受けた場合に、上記送信元判別手段による判別結果に基づいて上記送信先登録手段を参照して、その要求を発した要求元が予め登録された送信先であるかどうか判断する要求元判断手段と、
 上記要求元判断手段によって上記要求元が予め登録された送信先であると判断されたならば、その送信先に対応する送信元の上記データ記憶手段に記憶されたデータを、上記送受信手段によって上記要求元に対して送信する送信制御手段と、
 を具備することを特徴とするデータ送受信装置。

【請求項2】 上記データ記憶手段は、上記送信元判別手段によって判別された送信元が予め登録された送信元か否かを識別し、予め登録された送信元であった場合には受信データを記憶し、予め登録された送信元でなかった場合にはデータ受信を拒否することを特徴とする請求項1に記載のデータ送受信装置。

【請求項3】 上記データ記憶手段は、上記送受信手段によって受信したデータの種別を判別し、上記送信元別で更にデータ種別に分類してデータを記憶保存することを特徴とする請求項1に記載のデータ送受信装置。

【請求項4】 ネットワークを介して送信元から送信されてくるデータを受信して記憶するデータ送受信装置であつて、
 送信元が取り得る各位置と、それらに対応する位置名称とを関連付けて記憶する地名テーブルと、
 ネットワークを介したデータの送受信を行うための送受信手段と、
 上記送受信手段によりデータを受信したとき、その送信元の位置を認識する位置認識手段と、
 上記位置認識手段によって認識された位置に対応する位置名称を上記地名テーブルより検索して特定する位置名称特定手段と、
 上記位置名称特定手段によって特定された位置名称を上

記送受信手段で受信した受信データと対応付けて記憶保存するデータ記憶手段と、

を具備することを特徴とするデータ送受信装置。

【請求項5】 撮影された画像を画像データに変換して記憶する撮影画像記憶手段と、
 上記撮影画像記憶手段に記憶された撮影画像の画像データを、ネットワークを介して予め決められた所定の装置に送信することで上記予め決められた所定の装置に保管させる画像送信手段と、
 所定の呼び出し操作により、上記予め決められた所定の装置に対して保管画像の送信を指示することで、上記予め決められた所定の装置から上記保管画像の画像データをダウンロードして、上記撮影画像記憶手段に記憶する画像ダウンロード手段と、
 を具備することを特徴とするデータ送受信装置。

【請求項6】 上記予め決められた所定の装置は、当該データ送受信装置のユーザが契約しているプロバイダであり、
 上記画像送信手段は、上記撮影画像記憶手段に記憶済みの画像データ容量が所定量になった際に、上記プロバイダに対して自動送信することを特徴とする請求項5に記載のデータ送受信装置。

【請求項7】 上記画像送信手段による送信の際に、上記撮影画像記憶手段に記憶されている撮影画像を元に小容量のインデックス画像を作成し、上記撮影画像記憶手段に記憶されている撮影画像を削除して、上記インデックス画像を記憶させるインデックス画像生成記憶手段を更に具備することを特徴とする請求項5に記載のデータ送受信装置。

【請求項8】 上記画像ダウンロード手段は、
 上記インデックス画像の指定操作を行う画像指示手段と、

上記画像指示手段によって指定されたインデックス画像に対応する撮影画像の画像データの送信を上記予め決められた所定の装置に対して指示する送信指示手段と、
 を含むことを特徴とする請求項7に記載のデータ送受信装置。

【請求項9】 上記画像送信手段は、上記撮影画像記憶手段に撮影画像の画像データが記憶される毎に直ちに送信することを特徴とする請求項5に記載のデータ送受信装置。

【請求項10】 上記データ送受信装置は、被写体を撮影して画像データを生成するカメラ手段を更に具備し、
 上記画像送信手段は、上記カメラ手段による撮影がなされていない時に自動的に送信することを特徴とする請求項5に記載のデータ送受信装置。

【請求項11】 ネットワークを介してデータの送受信を行う際、
 データを受信した場合又はデータ送信要求を受けた場合に、その送信元が何処なのかを判別する処理と、

データを受信した場合に、上記判別結果に基づいて、上記受信したデータをその送信元別に分類して記憶保存する処理と、

各送信元別に、上記記憶保存されたデータを送信可能な送信先を予め登録する処理と、

データ送信要求を受けた場合に、上記送信元の判別結果に基づいて、その要求を発した要求元が予め登録された送信先であるかどうか判断する処理と、

上記要求元が予め登録された送信先であると判断されたならば、その送信先に対応する送信元の上記記憶されたデータを、上記要求元に対して送信する処理と、

をコンピュータに実行させる命令を含むプログラムを格納した、コンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項12】 ネットワークを介してデータを受信した際、

上記データの送信元の位置を認識する処理と、

上記認識された位置に対応する位置名称を、送信元が取り得る各位置とそれらに対応する位置名称とを関連付けて記憶した地名テーブルより検索して特定する処理と、上記特定された位置名称を上記受信した受信データと対応付けて記憶保存する処理と、

をコンピュータに実行させる命令を含むプログラムを格納した、コンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項13】 画像データを保管する際、

撮影された画像を画像データに変換して記憶する処理と、

上記記憶された撮影画像の画像データを、ネットワークを介して予め決められた所定の装置に送信することで上記予め決められた所定の装置に保管させる処理と、

所定の呼び出し操作により、上記予め決められた所定の装置に対して保管画像の送信を指示することで、上記予め決められた所定の装置から上記保管画像の画像データをダウンロードして記憶する処理と、

をコンピュータに実行させる命令を含むプログラムを格納した、コンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、データの送受信を行うデータ送受信装置、及びコンピュータをそのようなデータ送受信装置として動作させるためのプログラムを格納した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、小型な携帯型情報機器としてモバイル端末が利用されるようになってきている。これは、ユーザの予定管理機能や、テキストエディタ機能等を備え、ユーザが作成した各種データを保存記憶しておくことができるものである。

【0003】また、PHS電話機との接続機能あるいはPHS電話機機能そのものを備え、いわゆるインターネットやパソコン通信によって各種情報をダウンロードす

ることが可能なものも知られている。さらには、デジタルカメラとの接続機能あるいはデジタルカメラ機能そのものを組み込んだものもある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のようなモバイル端末は、一般に、データ記憶容量が少なく、多量のデータを保存することは不可能であった。そのため、ダウンロードした情報やデジタルカメラで撮影した画像データを保存する際に、ユーザは空き記憶容量に注意を払わなければならず、空き容量が足りない場合には、何れか別のデータを削除する必要があった。従って、後でまた利用するような削除することができないデータしかない場合には、新しいデータの保存が不可能であった。

【0005】本発明の課題は、モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない機器のユーザがデータ容量を気にすることなくデータの作成等を行うことができるようになることである。

【0006】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明の手段は次の通りである。データ送受信装置は、ネットワークを介して送信元から送信されてくるデータを受信して記憶する装置である。送受信手段は、ネットワークを介したデータの送受信を行うためのものである。送信元判別手段は、上記送受信手段によりデータを受信した場合又はデータ送信要求を受けた場合に、その送信元が何処なのかを判別する。データ記憶手段は、上記送受信手段によりデータを受信した場合に、上記送信元判別手段による判別結果に基づいて、上記送受信手段で受信したデータをその送信元別に分類して記憶保存する。送信先登録手段は、各送信元別に、上記データ記憶手段に記憶保存されたデータを送信可能な送信先を予め登録する。要求元判断手段は、上記送受信手段によりデータ送信要求を受けた場合に、上記送信元判別手段による判別結果に基づいて上記送信先登録手段を参照して、その要求を発した要求元が予め登録された送信先であるかどうか判断する。送信制御手段は、上記要求元判断手段によって上記要求元が予め登録された送信先であると判断されたならば、その送信先に対応する送信元の上記データ記憶手段に記憶されたデータを、上記送受信手段によって上記要求元に対して送信する。

【0007】また、請求項11の発明の手段は次の通りである。コンピュータが読み取り可能な記録媒体は、ネットワークを介してデータの送受信を行う際に、以下の処理をコンピュータに実行させる命令を含むプログラムを格納する。第1の処理は、データを受信した場合又はデータ送信要求を受けた場合に、その送信元が何処なのかを判別する処理である。第2の処理は、データを受信した場合に、上記判別結果に基づいて、上記受信したデータをその送信元別に分類して記憶保存する処理であ

る。第3の処理は、各送信元別に、上記記憶保存されたデータを送信可能な送信先を予め登録する処理である。第4の処理は、データ送信要求を受けた場合に、上記送信元の判別結果に基づいて、その要求を発した要求元が予め登録された送信先であるかどうか判断する処理である。第5の処理は、上記要求元が予め登録された送信先であると判断されたならば、その送信先に対応する送信元の上記記憶されたデータを、上記要求元に対して送信する処理である。

【0008】請求項1及び請求項11の発明の手段の作用は次の通りである。モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない機器で、保存しておきたいデータを送信すると、データ送受信装置では、そのようなデータ受信があった場合、その受信データの送信元が何処なのかを判別し、その受信データをその送信元別に分類して記憶保存しておき、別途に、データ送信要求があった際は、その要求元が予め許可された要求元（例えば、上記モバイル端末等のユーザの自宅や会社のパソコンやスマートフォン等）であれば、その要求元に対応する送信元の上記受信データをその要求元に対して送信する。従って、モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない機器のユーザは、データ送受信装置を一時保管場所として利用できるので、データ容量を気にすることなくデータの作成等を行うことができる。

【0009】請求項4の発明の手段は次の通りである。データ送受信装置は、ネットワークを介して送信元から送信されてくるデータを受信して記憶する装置である。地名テーブルは、送信元が取り得る各位置と、それらに対応する位置名称とを関連付けて記憶する。送受信手段は、ネットワークを介したデータの送受信を行うためのものである。位置認識手段は、上記送受信手段によりデータを受信したとき、その送信元の位置を認識する。位置名称特定手段は、上記位置認識手段によって認識された位置に対応する位置名称を上記地名テーブルより検索して特定する。データ記憶手段は、上記位置名称特定手段によって特定された位置名称を上記送受信手段で受信した受信データと対応付けて記憶保存する。

【0010】また、請求項12の発明の手段は次の通りである。コンピュータが読み取り可能な記録媒体は、ネットワークを介してデータを受信した際に、以下の処理をコンピュータに実行させる命令を含むプログラムを格納する。第1の処理は、上記データの送信元の位置を認識する処理である。第2の処理は、上記認識された位置に対応する位置名称を、送信元が取り得る各位置とそれらに対応する位置名称とを関連付けて記憶した地名テーブルより検索して特定する処理である。第3の処理は、上記特定された位置名称を上記受信した受信データと対応付けて記憶保存する処理である。

【0011】請求項4及び請求項12の発明の手段の作

用は次の通りである。モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない機器で、保存しておきたいデータを送信すると、データ送受信装置では、そのようなデータ受信があった場合、その送信元の位置を認識し、その認識された位置情報からその位置を特定する位置名称（地名あるいは施設名）を検索して特定し、その位置名称を上記受信データと対応付けて記憶保存する。従って、モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない機器のユーザは、データ送受信装置を一時保管場所として利用できるので、データ容量を気にすることなくデータの作成等を行うことができる。しかも、データ送受信装置側で、位置名称を自動的に付してくれるので、後でそのデータをダウンロードしたときに、そのデータがどこで作成されたものであるか直ちに知ることができる。

【0012】請求項5の発明の手段は次の通りである。撮影画像記憶手段は、撮影された画像を画像データに変換して記憶する。画像送信手段は、上記撮影画像記憶手段に記憶された撮影画像の画像データを、ネットワークを介して予め決められた所定の装置に送信することで上記予め決められた所定の装置に保管させる。画像ダウンロード手段は、所定の呼び出し操作により、上記予め決められた所定の装置に対して保管画像の送信を指示することで、上記予め決められた所定の装置から上記保管画像の画像データをダウンロードして、上記撮影画像記憶手段に記憶する。

【0013】また、請求項13の発明の手段は次の通りである。コンピュータが読み取り可能な記録媒体は、画像データを保管する際に、以下の処理をコンピュータに実行させる命令を含むプログラムを格納する。第1の処理は、撮影された画像を画像データに変換して記憶する処理である。

【0014】第2の処理は、上記記憶された撮影画像の画像データを、ネットワークを介して予め決められた所定の装置に送信することで上記予め決められた所定の装置に保管させる処理である。第3の処理は、所定の呼び出し操作により、上記予め決められた所定の装置に対して保管画像の送信を指示することで、上記予め決められた所定の装置から上記保管画像の画像データをダウンロードして記憶する処理である。

【0015】請求項5及び請求項13の発明の手段の作用は次の通りである。モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない機器で、デジタルカメラ等により撮影された画像を画像データに変換して記憶し、その画像データをネットワークを介した予め決められた所定の装置に送信して保管させ、所定の呼出し操作により上記保管画像データをダウンロードして記憶する。従って、モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない機器のユーザは、予め決められた所定の装置を一時保管場所として利用できるので、画像データ容量を気に

することなく撮影等を行うことができる。しかも、撮影した画像データの送信先を一々指定する必要がないので、操作が簡単である。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図1の(A)乃至図6を参照して説明する。

【第1の実施の形態】図1の(A)は、本発明の第1の実施の形態にかかるデータ送受信装置の適用された通信ネットワークシステムのブロック構成図であり、本実施の形態のデータ送受信装置は、例えばインターネット接続業者であるいわゆるプロバイダ10のサーバとして構成されているものである。

【0017】このプロバイダ10は、通信回線20を介してPHS基地局30やパーソナルコンピュータ(PC)40と接続される。PHS基地局30は、PHS電話機能及びディジタルカメラ機能を持ったモバイル端末50と通信回線20との間のデータ通信を仲介する。

【0018】図1の(B)は上記プロバイダ10のサーバの構成を示す図で、図中の参考番号11は、当該サーバ全体を制御する制御部としてのCPUである。12はキーボードやマウス等の入力装置、13はCRT等の表示装置であり、14はプリンタ等の印刷装置である。また、15はハードディスクやROM等の記憶装置であり、16はRAMである。

【0019】また、参考番号17は装着されたフロッピーディスクや光(磁気)ディスク等の記憶媒体18に対するデータの記憶及び読み出しを制御する記憶媒体制御部であり、19は上記通信回線20を介して外部とデータの送受を行なう通信制御部である。

【0020】なお、上記記憶装置15もしくは記憶媒体18は、データ送受信装置として動作させるための上記CPU11で実行される処理プログラムやデータ等が予め記憶されているものであるが、もちろん、このような記憶装置15もしくは記憶媒体18に記憶するプログラムやデータ等は、通信制御部19により、通信回線20等を介して接続された他の機器から受信して(例えばRAM16に設けた図示しないワークメモリに)記憶する構成にしてもよく、さらに、通信回線20等を介して接続された他の機器側に記憶装置や記憶媒体を設け、そこに記憶されているプログラム、データを通信回線20を介して使用する構成にしてもよい。

【0021】また、本実施の形態においては、記憶装置15には、図2の(A)に示すように、ユーザ別即ち送信元別にフォルダ15Aが設けられ、各送信元別フォルダ15Aには、画像データを記憶するための画像フォルダ15A1とその他のデータを記憶するためのその他フォルダ15A2とが設けられている。画像フォルダ15A1には、実際の画像データとそのインデックスデータとが対応付けて記憶され、同様に、その他フォルダ15A2には、画像データ以外のデータとそのインデック

スデータとが対応付けて記憶される。

【0022】さらに、この記憶装置15には、図2の(B)に示すような登録テーブル15Bと地名テーブル15Cも記憶されている。ここで、登録テーブル15Bは、登録アドレスと許可アドレスとを対応させて記憶するものであり、それぞれPC40やモバイル端末50又はユーザーに割り振られたアドレスデータを記憶する。登録アドレスには、送信元としてのアドレスが格納されるものあり、許可アドレスには、対応する登録アドレス15B1で示されるPC40やモバイル端末50又はユーザーから受信したデータを送信しても良いPC40やモバイル端末50又はユーザーのアドレスが登録されるようになっている。

【0023】例えば、モバイル端末50のユーザーがそのモバイル端末50で作成したデータをそのユーザーの自宅のPC40に送れるようにするために、登録アドレスに自己のモバイル端末50又はユーザーのアドレスを、許可アドレスに自己のPC40やユーザーのアドレスを格納しておくことが必要である。また、会社や取引先、友人等の他者PC40に送信できるようにするために、それら他者PC40のアドレスを許可アドレスに格納しておくことが必要である。これら登録アドレス及び許可アドレスへのアドレス格納は、例えば、それぞれのアドレスを特定してユーザーがプロバイダ10にこのサービスを申し込むことでなされる。なお、一つの登録アドレスに複数の許可アドレスを対応付けることが許されることはもちろんである。

【0024】また、地名テーブル15Cは、位置情報と地名とを対応付けて記憶しているものである。即ち、位置情報は、PHS基地局30のアドレスを記憶しているものであり、地名は対応するアドレスを有するPHS基地局がどこにあるか、つまりその所在地名や住所、施設名等を記憶している。

【0025】次に、このような構成における動作を説明する。図3は、本第1の実施の形態にかかるデータ送受信装置の適用されたプロバイダ10のサーバにおけるデータ受信時の動作を説明するフローチャートである。このフローチャートに記載した各機能を実現するプログラムは、CPU11が読み取り可能なプログラムコードの形態で上記記憶装置15もしくは記憶媒体18に記憶されている。

【0026】まず、通信制御部19によりモバイル端末50からデータを受信すると、CPU11は、そのデータ送信元のアドレスをチェックする(ステップS11)。そして、登録テーブル15Bにより、その送信元アドレスが登録アドレスとして記憶されているかどうか判別し(ステップS12)、無ければそのデータ受信を拒否する旨の通知を通信制御部19よりデータ送信元に返して(ステップS13)、このデータ受信動作を終了する。

【0027】これに対して、送信元アドレスに合致する登録アドレスが有れば、CPU11は次に、記憶装置15に設けられた複数の送信元別フォルダ15Aの中から送信元に対応するフォルダを特定する(ステップS14)。また、送信元の位置つまり通信に使用されているPHS基地局30を判別し(ステップS15)、地名テーブル15Cを参照して地名(施設名)を検索する(ステップS16)。その後、受信したデータのデータ種を判別し(ステップS17)、それが画像データであれば(ステップS18)、上記特定した送信元フォルダ15の画像フォルダ15A1を特定し(ステップS19)、また画像データでなければその他フォルダ15A2を特定する(ステップS20)。

【0028】そして、その特定されたフォルダ15A1又は15A2に、データ種や地名、日時等をインデックスとして上記受信データを記憶し(ステップS21)、通信制御部19によって保存完了を送信元のモバイル端末50に通知して(ステップS22)、このデータ受信動作を終了する。

【0029】図4は、こうして保存したデータの送信要求を受けた場合のデータ送信動作のフローチャートである。即ち、通信制御部19により、PC40又はモバイル端末50からデータ送信要求を受信すると、CPU11は、まずその要求元アドレスをチェックして(ステップS31)、その要求元アドレスに合致する許可アドレスを登録テーブル15Bから検索する(ステップS32)。そして、合致するアドレスが無い場合、即ち要求元が許可されたものでないときには(ステップS33)、通信制御部19によりデータ送信拒否を上記要求元に通知して(ステップS34)、このデータ送信動作を終了する。

【0030】一方、要求元が許可されたものであれば、CPU11は、次に、登録テーブル15Bを参照して対応する登録アドレスより送信元別フォルダ15Aを特定して(ステップS35)、そこに保存されたデータを要求元に送信することとなるが、本実施の形態では、無条件に送信するのではなく、パスワードチェックを行うことでセキュリティを高めている。即ち、CPU11は、通信制御部19により上記要求元からパスワードを受信し(ステップS36)、正規のパスワードが与えられなかつたときには(ステップS37)、上記ステップS34に進んで、データ送信拒否を通知する。

【0031】パスワードチェックでOKであれば、上記特定したフォルダ15A内に保存されているデータのリストを通信制御部19により上記要求元へ送信して(ステップS38)、要求元からの選択指示待ちとなる(ステップS39)。そして、選択指示を受信したならば、その選択データつまり画像データ又はその他のデータそれ自体と対応するインデックスとを通信制御部19により上記要求元へ送信して((ステップS40))、このデ

ータ送信動作を終了する。

【0032】以上のように、本第1の実施の形態によれば、モバイル端末50等の限られたデータ記憶容量しか持たない情報機器のユーザは、データ送受信装置としてのプロバイダ10のサーバを一時保管場所として利用できるので、データ容量を気にすることなく画像データの作成つまり撮影やインターネットからのデータのダウンロード等を行うことができるようになる。また、サーバ側で、位置名称等を自動的に付すようにしているので、後でそのデータをPC40やモバイル端末50でダウンロードしたときに、そのデータがどこで作成されたものであるのか直ちに知ることができる。

【0033】[第2の実施の形態] 次に、本発明の第2の実施の形態を説明する。本第2の実施の形態においては、モバイル端末50は、PHS電話機能を持ったディジタルカメラであり、これがデータ送受信装置として動作するものである。本実施の形態のデータ送受信装置としてのPHS機能付ディジタルカメラの構成は、従来と特に変わりが無いのでその説明は省略する。唯一の変更点は、後述するような動作を行うための内蔵メモリに記憶された又は読み込まれたプログラムが実行されるということだけである。

【0034】図5の(A)は本実施の形態のデータ送受信装置としてのPHS機能付ディジタルカメラの図示しない内蔵CPUで実行されるアップロード動作のフローチャートであり、(B)はそのときのプロバイダ10のサーバの動作フローチャートである。

【0035】即ち、データ送受信装置としてのPHS機能付ディジタルカメラのCPUは、周知の画像撮影動作を行い(ステップS51)、得られた画像データを図示しない記憶媒体に記憶すると共に、撮影日時等のインデックスを付加する(ステップS52)。ここで、CPUは、画像データ数が10枚を超えたかどうか判別し(ステップS53)、まだ超えていなければ上記ステップS51に戻って、さらなる撮影を可能とする。

【0036】これに対して、撮影した画像データ数が10枚を超えると、CPUは、PHS電話機能により、契約プロバイダにデータ送信要求を送信する(ステップS54)。

【0037】その後、画像データを送信すると共に(ステップS55)、その画像データを縮小したインデックス画像を生成し(ステップS56)、このインデックス画像と上記送信した画像データのインデックスとを対応付けて記憶媒体に記憶する(ステップS57)。そして、送信済みの画像データを削除する(ステップS58)。

【0038】ここで、記憶媒体に記憶された全画像データの送信が終了したかどうか判断し(ステップS59)、まだあれば次の画像データを指定して(ステップS60)、上記ステップS55に戻る。そして、全て

の画像データが送信されたならば、送信終了をプロバイダ側に通知して(ステップS61)、このアップロード動作を終了する。

【0039】プロバイダ10のサーバは、上記ステップと54におけるデータ送信要求を受信すると(ステップS71)、上記第1の実施の形態で説明したようにして送信元アドレスから対応する送信元別フォルダ15Aを特定して(ステップS72)、そこに上記ステップS55で送信された画像データを、それと一緒に送られてくるインデックス、あるいは上記第1の実施の形態で説明したように自動的に生成したインデックスと共に保管する(ステップS73)。そして、上記ステップS61での送信終了通知が与えられるまで(ステップS74)、受信画像データの保管処理を繰り返し行う。

【0040】こうしてプロバイダ10のサーバに保管された画像データのダウンロードは、図6に示すようにして行われる。即ち、データ送受信装置としてのPHS機能付ディジタルカメラのCPUは、上記ステップと57において記憶したインデックス画像を記憶媒体から読み出して、LCD等の図示しない表示部に表示する(ステップS81)。このインデックス画像を元にユーザが所定の画像選択操作を行うと(ステップS82)、その選択されたインデックス画像に対応するインデックスを特定して(ステップS83)、契約プロバイダにダウンロード要求を送信する(ステップS84)。

【0041】そして、このダウンロード要求に応じて上記インデックスに対応する画像データが送信されてきたならばそれを受信し(ステップS85)、それを記憶媒体に記憶して(ステップS86)、このダウンロード動作を終了する。

【0042】以上のように、本第2の実施の形態によれば、モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない情報機器のユーザは、予め決められた所定の装置を一時保管場所として利用できるので、画像データ容量を気にすることなく撮影等を行うことができるようになる。しかも、撮影した画像データの送信先を一々指定する必要がないので、操作が簡単である。

【0043】なお、本第2の実施の形態では、10枚画像を撮影する毎にアップロードを行なうようにしているが、この枚数に限られるものではないことはもちろんである。また、撮影枚数に係わらず、例えば撮影した段階で直ちにアップロードするものであっても良いし、撮影がなされていないとき即ちカメラ機能の電源がオフされているとき等の所定の状態にある際にアップロードするようにしても良い。

【0044】

【発明の効果】請求項1及び請求項11の発明によれば、モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない機器のユーザは、データ送受信装置を一時保管場所として利用できるので、データ容量を気にすることなく

データの作成等を行うことができるようになる。

【0045】請求項4及び請求項12の発明によれば、モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない機器のユーザは、データ送受信装置を一時保管場所として利用できるので、データ容量を気にすることなくデータの作成等を行うことができるようになる。しかも、データ送受信装置側で、位置名称を自動的に付してくれるるので、後でそのデータをダウンロードしたときに、そのデータがどこで作成されたものであるのか直ちに知ることができる。

【0046】請求項5及び請求項13の発明によれば、モバイル端末等の限られたデータ記憶容量しか持たない機器のユーザは、予め決められた所定の装置を一時保管場所として利用できるので、画像データ容量を気にすることなく撮影等を行うことができるようになる。しかも、撮影した画像データの送信先を一々指定する必要がないので、操作が簡単である。

【図面の簡単な説明】

【図1】(A)は本発明の第1の実施の形態にかかるデータ送受信装置の適用された通信ネットワークシステムのブロック構成図であり、(B)は第1の実施の形態のデータ送受信装置としてのサーバのブロック構成図である。

【図2】(A)乃至(C)はそれぞれ第1の実施の形態のデータ送受信装置としてのサーバの記憶装置に構成された送信元別フォルダ、登録テーブル、及び地名テーブルを説明するための図である。

【図3】第1の実施の形態のデータ送受信装置としてのサーバのデータ受信動作のフローチャートである。

【図4】第1の実施の形態のデータ送受信装置としてのサーバのデータ送信動作のフローチャートである。

【図5】(A)は本発明の第2の実施の形態にかかるデータ送受信装置としてのモバイル端末のデータ送信動作のフローチャートであり、(B)はこのときのサーバ側の動作フローチャートである。

【図6】第2の実施の形態にかかるデータ送受信装置としてのモバイル端末のデータ受信動作のフローチャートである。

【符号の説明】

10 プロバイダ

11 CPU

12 入力装置

13 表示装置

14 印刷装置

15 記憶装置

15A 送信元別フォルダ

15A1 画像フォルダ

15A2 その他フォルダ

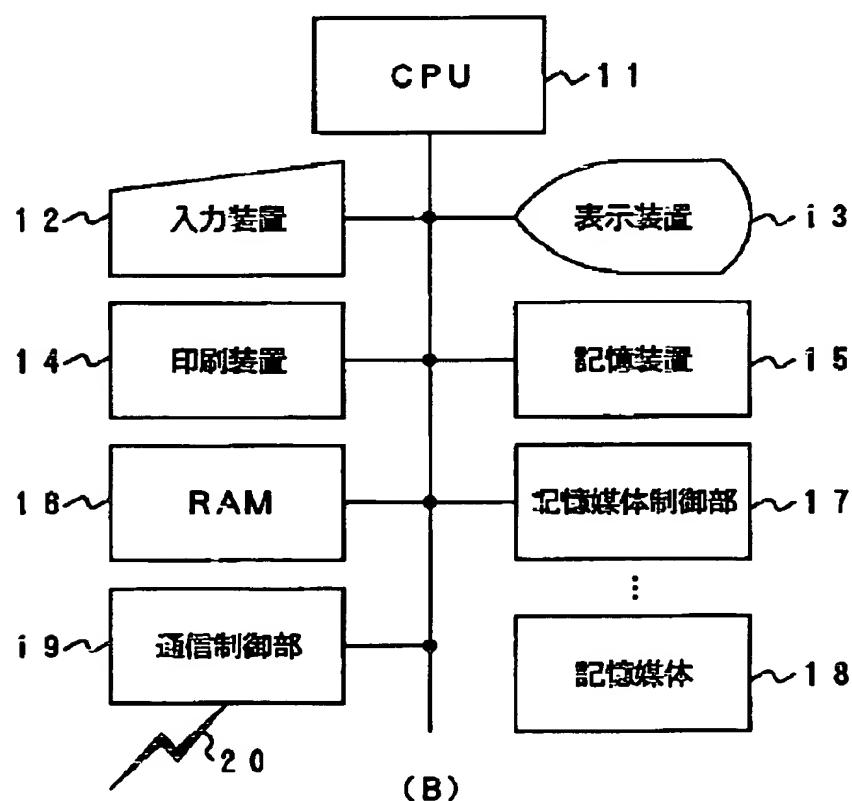
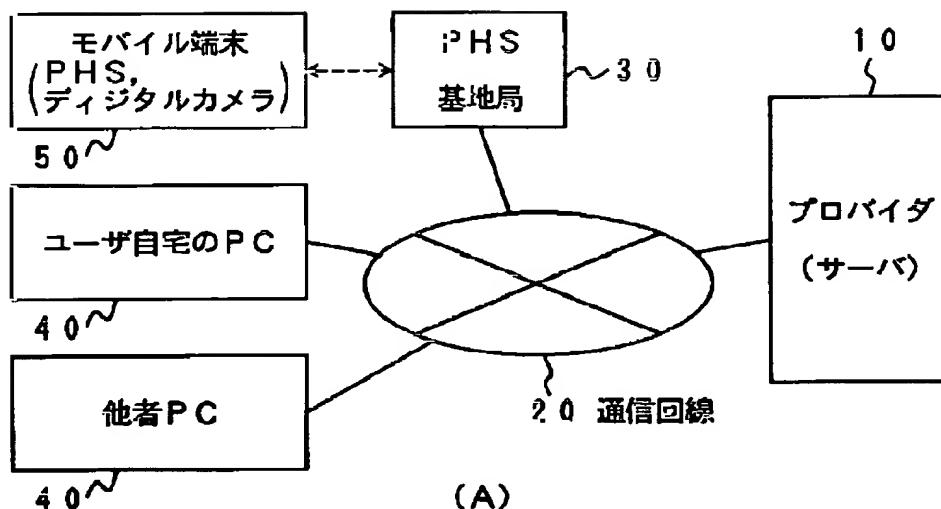
15B 登録テーブル

15C 地名テーブル

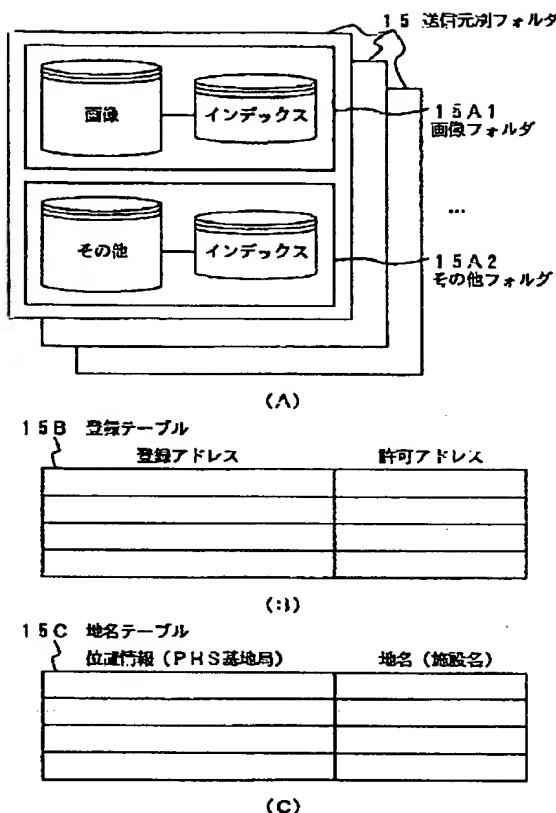
16 RAM
17 記憶媒体制御部
18 記憶媒体
19 通信制御部

20 通信回線
30 PHS基地局
40 パーソナルコンピュータ（PC）
50 モバイル端末

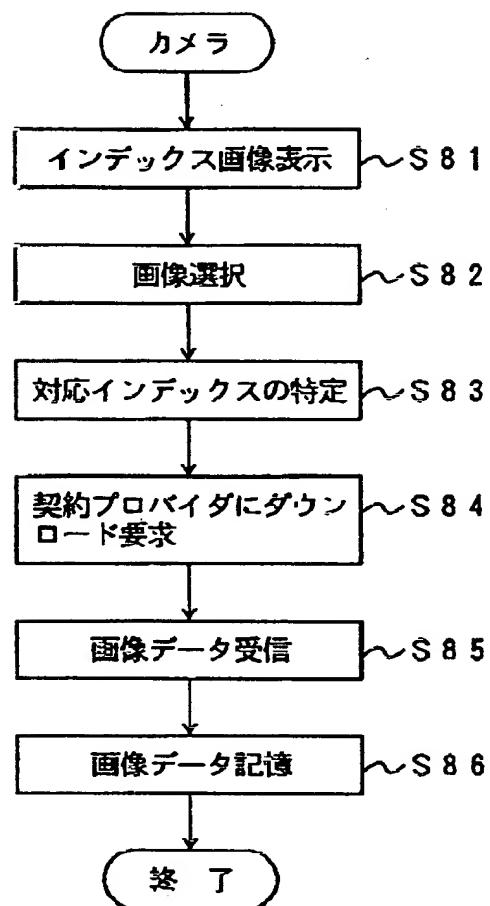
【図1】



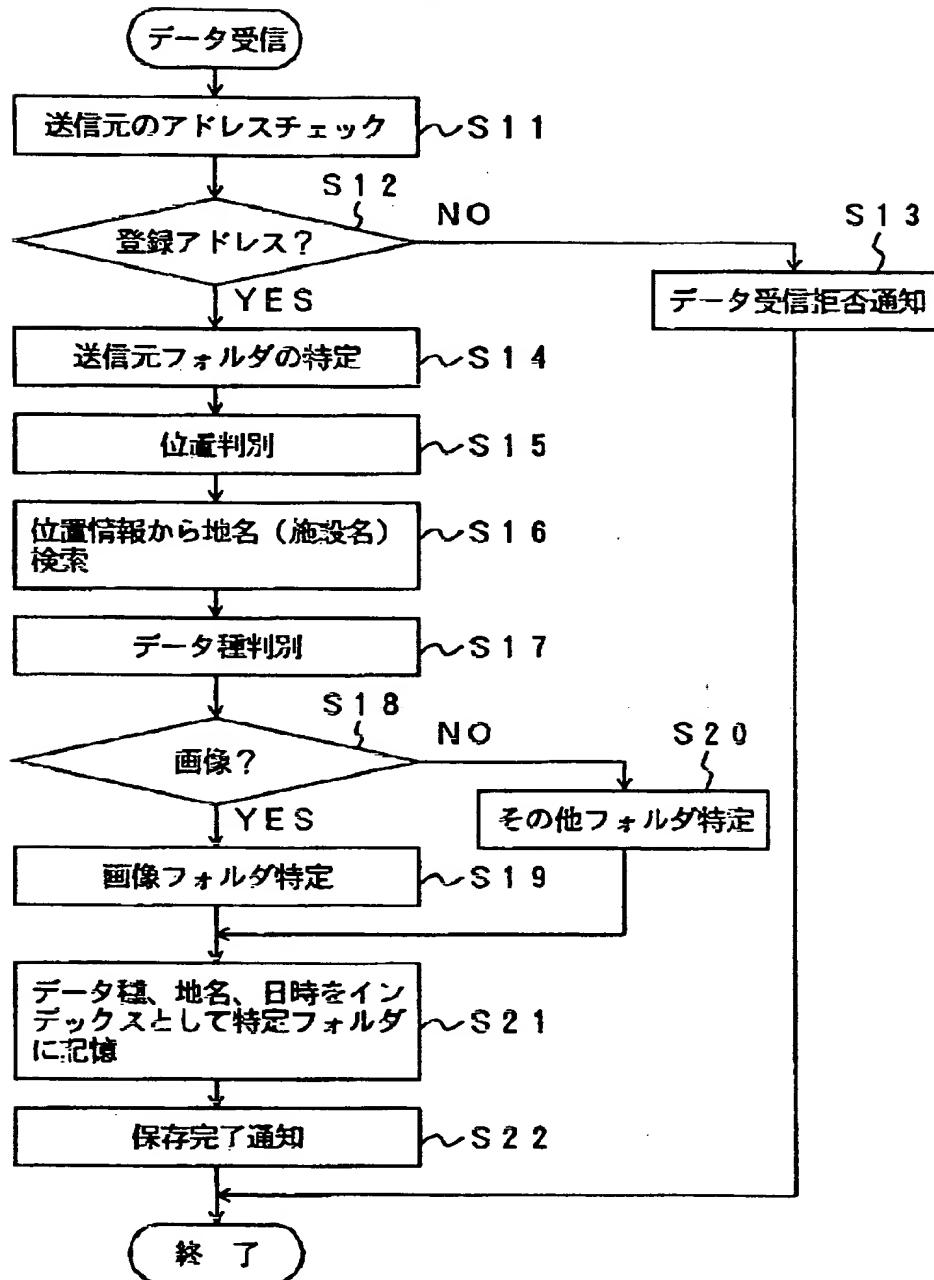
【図2】



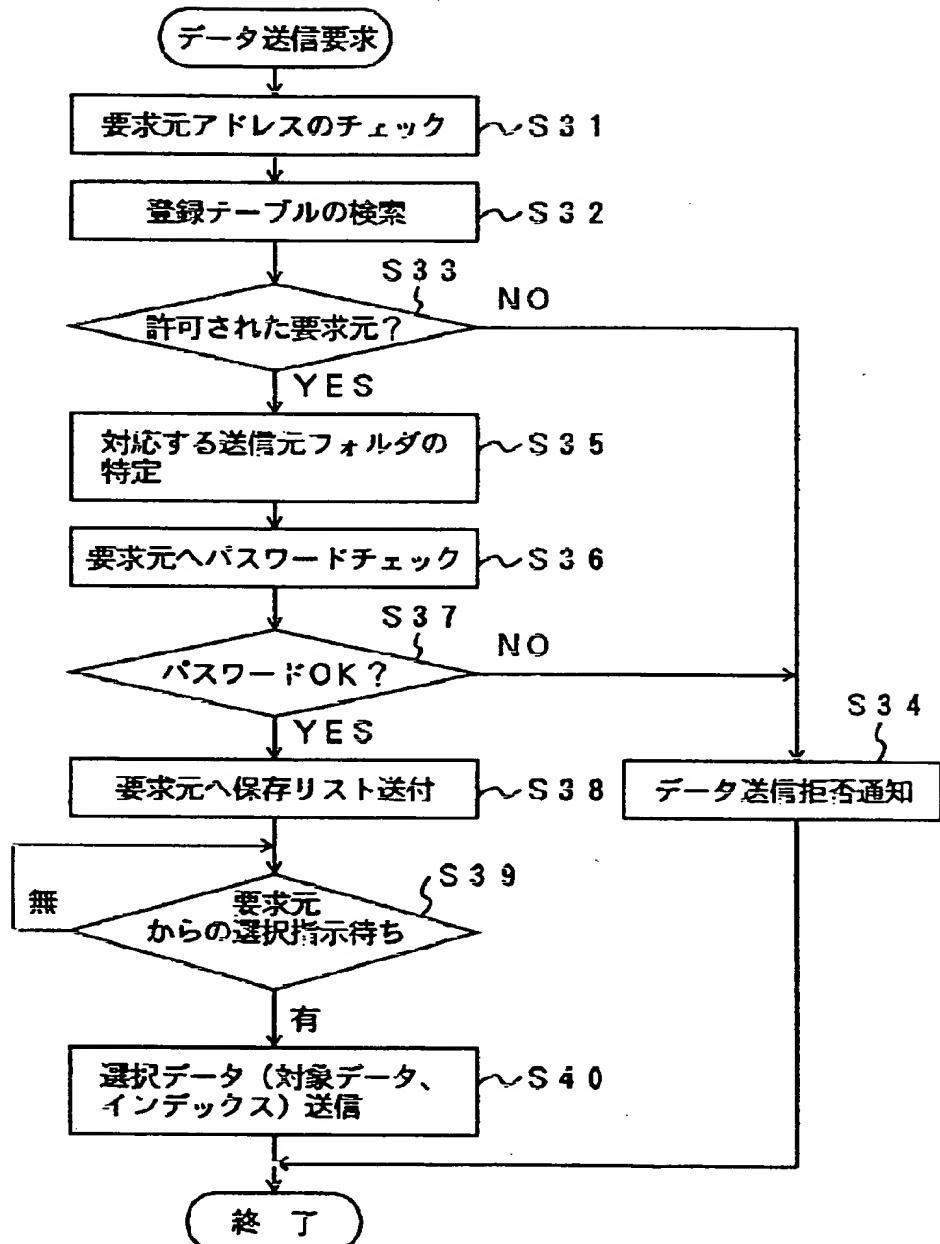
【図6】



【図3】



【図4】



【図5】

